

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 30 Janvier 1895, à 1 heure

Par MARIUS GARNIER,

Lauréat 1^{er} prix de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Marseille, concours 1886.
Ex-externe des Hôpitaux de Marseille, concours 1885. — Ex-interne des Hôpitaux de Marseille, concours 1889.

Né à Rognes (Bouches-du-Rhône), le 5 juin 1867.

SUR UN CAS

DE

PARAMYOCLONUS MULTIPLEX

Président : M. LANDOUZY, Professeur.

Juges : MM. } STRAUS, Professeur.
 } BRISSAUD et NETTER, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

45 — Rue Racine — 45

1895

126

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

126

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 30 Janvier 1895, à 1 heure

Par MARIUS GARNIER,

Lauréat 1^{er} prix de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Marseille, concours 1886.

Ex-externe des Hôpitaux de Marseille, concours 1886. — Ex-interne des Hôpitaux de Marseille, concours 1889.

Né à Rognes (Bouches-du-Rhône), le 5 juin 1867.

SUR UN CAS

DE

PARAMYOCLONUS MULTIPLEX

l'réfident : M. LANDOUZY, Professeur.

Juges : MM. } STRAUS, Professeur.
} BRISSAUD et NETTER, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MEDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1895

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	BROUARDEL.
	Professeurs.....	MM.
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....		DEBOVE.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....		TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....		POUCHET.
Hygiène.....		LANDOUZY.
Médecine légale.....		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		LABOULBÈNE.
		STRAUS.
Clinique médicale.....		G. SEE.
		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladie des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		TILLAUX.
Clinique chirurgicale.....		BERGER.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Cliniques d'accouchements.....		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARAN.	DELBET.	MARIE.	ROGER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	SCHWARTZ.
BALLET.	GAUCHER.	MENÉTRIÉR.	SÉBILLEAU.
BAR.	GILBERT.	NÉLATON.	TUFFIER.
BRISAUD.	GLEY.	NETTER.	VARNIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des travaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	QUENU.	WEISS.
CHARRIN.	LEJARS.	REITERER.	
CHAUFFARD.	LETULLE.	RICARD.	
DEJERINE.	MARFAN.		

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE NOTRE ANCÊTRE MATERNEL,
LE NATURALISTE PITON DE TOURNEFORT.

A MON ONCLE DE TOURNEFORT,
Conseiller de Préfecture.

A MA MÈRE.

A MON PÈRE,
LE Dr H. GARNIER.

A MES FRÈRES ET A MA SŒUR.

A MES AMIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553820_0074

AVANT-PROPOS

A la fin de nos études médicales, nous manquerions à tous nos devoirs, si nous ne remercions pas les Maîtres qui nous ont guidé et instruit dans les choses de la médecine.

A tous ceux qui nous eurent sous leur direction, et qui ont contribué à notre instruction, nous adressons l'expression de notre plus vive gratitude.

Il en est auxquels nous devons une reconnaissance plus grande. Que leur modestie ne souffre pas de la mention spéciale que nous faisons d'eux. Ils ont trop fait pour nous et malgré leur désir exprimé de ne pas être louangés, nous voulons dire publiquement, combien nous leur devons.

A M. le professeur Combalat, qui nous a toujours traité avec bienveillance, qui a été notre guide et notre initiateur en chirurgie, dont les leçons et les conseils nous ont été et nous seront toujours précieux, nous offrons l'hommage de notre respectueuse et dévouée reconnaissance.

M. le Dr Maurice Coste, médecin des hôpitaux, notre bon conseil en médecine, dans le service duquel, durant notre doux temps d'internat, il nous a été donné d'observer le malade qui fait le sujet de ce travail, voudra bien croire à notre reconnaissance. Il nous a honoré de son amitié, elle nous est chère, nous tâcherons de continuer à la mériter. M. le professeur Laget nous permettra de le placer parmi les maîtres auxquels nous tenons le plus.

M. Landouzy, Professeur de thérapeutique et de matière médicale à la Faculté de médecine de Paris, nous a fait l'honneur inespéré pour nous, d'accepter la présidence de notre thèse. Son souvenir nous sera toujours doux. Nos remerciements ne se comptent pas.

Le Dr Marcel Brun, chirurgien des hôpitaux de Marseille, est notre ami. Il fut notre camarade d'études médicales; il ne nous en voudra pas de lui assurer, ici, combien est grande l'amitié que nous avons pour lui.

HISTORIQUE ET EXPOSÉ DU SUJET

Freidreich, en isolant des chorées le paramyoclonus multiplex, l'a décrit d'une manière magistrale. Il se caractérise pour lui par des convulsions cloniques particulières, c'est-à-dire par des contractions brusques, involontaires, sans déplacement du membre, si ce n'est dans les fortes secousses, se répétant pour chaque muscle, à des intervalles rapprochés mais toujours inégaux, occupant bilatéralement, mais non simultanément, un certain nombre de muscles symétriques des membres supérieurs et inférieurs. Le décubitus horizontal, le début du sommeil les rendent plus énergiques ; les mouvements volontaires et le sommeil les atténuent ou les font disparaître. L'incoordination statique ou locomotrice, les altérations trophiques musculaires ne compliquent jamais le tableau d'un paramyoclonique, et les muscles atteints conservent toujours leur excitabilité mécanique et électrique. Toutefois les excitations cutanées, les pressions locales variées amènent, de leur part, une réaction plus vive. Le réflexe rotulien est exagéré, et il y a absence complète de troubles sensitifs vaso-moteurs, sécrétoires ou psychiques.

Voilà ce que dit du paramyoclonus Freidreich (1), en décrivant la maladie de l'individu qu'il observa et qui a servi de base dans toutes les observations qui ont été publiées par la suite. Il a ajouté que les accidents s'étaient développés à la suite d'une frayeur, que la maladie dura plusieurs années et que la guérison survint d'une manière presque subite.

Depuis lors, les observations se sont multipliées et la maladie s'est fort éloignée de ce type pour ainsi dire schématique.

A la suite de ce travail publié en Allemagne (2), de nombreuses communications ne tardèrent pas à être faites sur le même sujet. En effet, peu de temps après, Löwenfeld en publia une nouvelle observation et tenta de substituer le terme de *Myoclonus multiplex spinalis* au nom proposé par Freidreich. Bientôt Remack présenta, à son tour, des malades de cette catégorie à la Société de Psychiâtrie.

En France, nous devons à M. P. Marie (3) la première publication sur le paramyoclonus, à l'occasion d'une observation recueillie dans le service de M. Charcot en 1886. Les travaux ne devaient pas tarder à se multiplier, et il nous suffira de mentionner parmi les auteurs qui se sont occupés de cette question :

(1) FREIDREICH. — Virchow's Archiv., Bd 86-1881, Paramyoclonus multiplex.

(2) FREIDREICH. — In Virchow's., Archiv., t. LXXXVI, 1881, p. 421, Lawenfeld, Ein Weiterer Fall von Paramy-multiplex, Aertilicher Intelligenzblatt, München n° 15, 1883.

(3) P. MARIE. — Progrès médical, anno 1886, p. 152-241.

En France, Homen, Manquat et Grasset, Ricklin, Vanlair; *en Russie*, Popoff, Bechterew, Kowalewsky, Ribalkine; *en Allemagne*, Kny, Seeligmüller, Marina; *en Amérique*, Allen Starr, Spitzka; *en Angleterre*, Stewart, Bennett; *en Belgique*, Francotte; enfin *en Italie*, Testi, Brignone, Silvestrini, Venturi, F'eletti, Rubino, Seppili, Lembo, Moretti, Faldella, etc.

Freidreich, bien que donnant à cette maladie le nom de paramyoclonus, tenta de la faire rentrer dans la classe des névroses provoquées par la peur : *Sckreck-neurosen*. Remack chercha à l'assimiler à la chorée électrique. F. Schultze identifia la chorée électrique au paramyoclonus de Freidreich, d'accord en cela avec Seeligmüller. Mais MM. Grasset et Manquat attribuèrent aux contractions musculaires, des origines périphériques s'accompagnant d'un état trouble de certains groupes des cellules motrices de la moelle. M. P. Marie comme MM. Lemoine et Lemaire se montrent tout disposés à en faire une névrose dépendant de la neurasthénie. On sait que Freidreich, ayant eu le résultat d'une autopsie d'un malade atteint de paramyoclonus, a essayé de rattacher cette affection à un état d'irritation, peu définie, des cellules des cornes antérieures de la moelle.

Nous profiterons du rare bonheur qui nous a été échu, d'avoir pu observer un cas de paramyoclonus, pour jeter un coup d'œil d'ensemble sur cette maladie. Nous essayerons d'en exposer les diverses théories pathogéniques.

Notre travail n'apportera rien de nouveau à la science, quant à la pathogénie, mais il pourra être utile dans le traitement par l'application que nous avons faite avec plein succès de la cocaïne aux deux malades qui ont été soumis à notre observation. L'un est un paramyoclonique type, de l'avis du Professeur Pitres, de Bordeaux, qui, de passage dans notre ville, voulut bien nous donner son avis sur ce malade que nous avions soumis à son examen. L'autre est un malade qui rentrerait difficilement dans la classe de la maladie qui nous occupe ; mais son observation ne sera pas, pour cela, sans intérêt.

ETIOLOGIE

Jusqu'à présent, les causes du *paramyoclonus* ont été assez mal établies. Le premier travail qui jette un peu de lumière dans cet obscur sujet, c'est le mémoire de Vanlair.

En ce qui regarde l'étiologie, dit cet auteur, le myoclonus a été observé dans le cas de *Freidreich* chez un individu âgé de cinquante ans. Mais on l'a vu, depuis, survenir à des âges très différents... Chez le malade de Seeligmüller, l'affection s'était développée dans un âge si tendre que cet auteur a cru pouvoir en faire un accident congénital. Il semblait être le propre du sexe masculin, mais l'observation de Bechterew prouve que les femmes n'en sont pas exemptes.

La peur est la cause *occasionnelle* du cas de *Freidreich* : 15 jours après, la maladie éclate ; les sujets de *Remack*, *Homen*, sont dans le même cas. Mais la plupart du temps la cause *occasionnelle* fait défaut.

Les *prédispositions* sont, par contre, nettement établies, l'hérédité *névropathique* n'est pas douteuse, l'hystérie et l'épilepsie des ascendants manquent dans peu de cas. L'influence du sexe semble établir une affinité

pour le sexe masculin : 20 hommes sur 32 observations d'après notre relevé.

L'âge mûr l'emporte sur l'enfance. Le surmenage, la fatigue excessive (cas de Kny et le nôtre) ne sont pas à dédaigner dans les causes efficientes ; mais l'émotion morale et la peur tiennent le premier rang ; le refroidissement et le traumatisme sont également à considérer associés ou non à une frayeur.

OBSERVATIONS

Nous empruntons à l'excellent travail qu'ont publié sur le *Paramyoclonus* MM. Lemoine et Lemaire in *Revue de Médecine*, 1889-1890, le résumé de trente-et-une Observations publiées jusqu'à cette date. La première d'entre elles est celle qui a servi de point de départ à la description classique de Freidreich, nous la rapportons telle que M. le Professeur Marie l'a publiée en la résumant dans le *Progrès Médical*, 1886, p. 152 et p. 241.

OBSERVATION I (Freidreich).

Ludwig Béierlin, cinquante ans, entre en 1878 et 1880 à l'hôpital pour une sclérose pulmonaire avec dilatation bronchique consécutive à une pneumonie droite, contractée en 1877. Pendant l'un et l'autre de ces séjours à l'hôpital, on avait remarqué des secousses musculaires revenant à intervalles rapprochés, et qui, aux membres supérieurs, avaient lieu uniquement dans le biceps, le triceps et le long supinateur; aux membres inférieurs, dans le vaste externe, le vaste interne, et surtout le droit antérieur, à un moindre degré dans les adducteurs, et enfin dans le biceps et le semi tendineux; elles n'existaient pas dans les autres muscles de la cuisse et de la jambe, aucune secousse non plus dans les muscles du tronc et du visage. Il ne s'agissait pas de petits mouvements

fibrillaires, mais bien de contractions portant sur la totalité du muscle dont toute la masse laissait à chaque secousse une forte saillie, et se durcissait, bien que le raccourcissement ne fut pas toujours assez prononcé pour entraîner un mouvement du membre ; assez souvent, lorsque la contraction était assez forte, on voyait se faire soit une légère flexion ou supination de l'avant-bras, soit un mouvement en haut de la rotule, ou une saillie accentuée des tendons du jarret. Les secousses étaient séparées l'une de l'autre par des intervalles courts, mais toujours irréguliers. Quoique l'affection occupât d'une façon symétrique les mêmes muscles du côté droit et du côté gauche, chacun de ces muscles présentait **dans ces contractions une indépendance complète, et tantôt l'un, tantôt l'autre, se contractait isolément et indépendamment des autres ; lorsqu'il survenait une contraction simultanée de plusieurs muscles, ce n'était que par un effet du hasard assez compréhensible, étant donnée la fréquence de ces contractions.**

La fréquence et l'intensité avec lesquelles se produisaient les **contractions des différents muscles n'étaient pas toujours les mêmes, suivant les jours et aussi suivant les heures ; dans les mouvements d'excitation, on comptait jusqu'à 40 et 50 secousses par minute dans le même muscle ; dans les mouvements de calme, 10 ou 20 seulement. Très rarement elles cessaient d'une façon complète pendant un quart ou une demi-heure. Moins elles étaient fréquentes, moins elles étaient fortes, et inversement. Quelquefois plusieurs secousses, se suivant rapidement dans un même muscle, donnaient lieu à une sorte de tétanos passager accompagné de manifestations douloureuses du côté du muscle. En général, les secousses étaient les plus fortes et les plus fréquentes quand le malade était au lit, dans l'immobilité, et surtout le soir au moment de s'endormir ; mais une fois endormi, elles cessaient complètement ; quelquefois il était réveillé en sursaut par une brusque flexion des jambes sur le ventre, et il lui était alors difficile de se rendormir, tant les secousses des muscles devenaient intenses et fréquentes ; pendant le jour aussi, il éprouvait, mais plus rarement que la nuit, cette flexion brusque des membres infé-**

rieurs sur le bassin assez analogue à celle qui se produit dans certains cas de myélite aiguë.

Les mouvements volontaires n'étaient nullement troublés par ces secousses, car elles disparaissaient complètement dans le membre qui agissait, tandis qu'elles continuaient dans l'autre membre resté en repos ; aux cuisses pendant la station, debout, les secousses ne disparaissaient pas complètement, mais devenaient très faibles ; elles cessaient complètement pendant la marche. La vigueur des muscles atteints était parfaitement conservée, ainsi que la coordination statique et locomotrice ; pas de signe de Romberg. L'excitabilité électrique des muscles atteints et de leurs troncs nerveux, pratiquée par Schultze, n'a rien révélé d'anormal.

L'excitabilité mécanique de ces mêmes muscles ne présentait non plus rien de particulier, le bourrelet ainsi formé n'était ni de dimension ni de durée autres que celles qui s'observent pour un muscle normal. Mais il existait dans les muscles affectés une exagération de l'excitabilité réflexe aux excitants portés sur la peau ; la seule action de l'air froid sur les membres découverts augmentait la fréquence et l'intensité des secousses, de même pour le pincement, la piqûre, etc. ; lorsqu'on prenait le bras du malade dans la main et qu'on le pressait pendant quelque temps avec une certaine force, les secousses du biceps et du triceps devenaient plus intenses et plus fréquentes, à tel point même qu'elles prenaient quelquefois un aspect tétaniforme ; de même par le chatouillement et la piqûre de la plante du pied, on produisait des réflexes exagérés des membres inférieurs et un tremblement de ceux-ci avec secousses, se reproduisant à plusieurs reprises et allant peu à peu en s'affaiblissant ; réflexe crémasterien assez énergique. Quant aux réflexes tendineux, la percussion du tendon d'Achille ne donnait que de très faibles contractions ; il n'y avait pas de phénomène du pied. Au contraire, il existait une augmentation considérable des réflexes rotuliens, et quand on allongeait le triceps fémoral en abaissant la rotule, on constatait une très intense contraction de celui-ci avec des secousses violentes et douloureuses ; quand, au contraire, on poussait la rotule de bas en haut, ou bien qu'on ser-

rait ou tordait le tendon rotulien, on n'observait rien d'analogue et les secousses n'étaient en rien influencées.

Tous les phénomènes qui viennent d'être décrits, aussi bien les secousses spontanées que l'exagération de l'excitabilité réflexe, étaient plus développés du côté droit que du gauche. Pas de symptômes d'origine vaso-motrice. Aucun trouble de la sensibilité cutanée ou musculaire ; aucune atrophie musculaire.

Les fonctions psychiques étaient normales ; pas de céphalalgie, de vertiges, ni rien qui put faire soupçonner une affection cérébrale. Les sens supérieurs étaient intacts ; les pupilles égales des deux côtés et un peu étroites ; leur réaction à la lumière et à l'accommodation normale. Pas de fièvre. Pouls : 89-90. Quelques palpitations. Fonctions digestives et urinaires régulières.

Le malade attribue son mal à une peur qu'il a éprouvée il y a cinq ans, à la suite de la projection d'une scie circulaire ; cela l'a tellement impressionné qu'il est devenu tout pâle et a éprouvé dans tout le corps une sensation de raideur ; ce n'est qu'après un quart d'heure environ qu'il a pu se remettre, quoiqu'il n'eût éprouvé ni blessure, ni même aucune commotion. Environ quinze jours après, le malade remarqua une première fois des secousses qui peu à peu devinrent plus fortes, mais qui ne le troublaient pas dans son travail. Il prétend que plusieurs années déjà avant l'accident, il ressentait quelquefois, étant au repos, des pressions dans les bras et les jambes. Pas d'antécédents nerveux héréditaires.

A la fin de mars, les secousses commencèrent, après quelques applications de courants électriques faites par Schultze, à diminuer rapidement d'intensité et au bout de quelques jours disparurent complètement. De même l'exagération des réflexes cutanés et tendineux se mit à diminuer rapidement, de sorte qu'à la fin d'avril ceux-ci étaient devenus normaux. Le malade quitta la clinique au milieu de mai.

OBSERVATION II (Remack) (1).

Garçon de 11 ans. Début de la maladie à la suite d'une frayeur ; un peu auparavant, il avait eu la diphtérie suivie de paralysie et de symptômes tabétiques. Les spasmes occupaient le biceps et le triceps brachial, le long supinateur, le deltoïde, le trapèze ; aux membres inférieurs les muscles de la cuisse droite, le carré des lombes, le grand droit de l'abdomen. Ces spasmes, d'abord fibrillaires, se transformèrent en convulsions cloniques. Ils ne cessent pas complètement pendant le sommeil ; ils diminuent dans les membres inférieurs lors de la station verticale ; ils augmentent dans la position horizontale. Augmentation des réflexes rotuliens ; diminution de la réaction électrique.

OBSERVATION III (Löwenfeld) (2).

Garçon de dix ans, sans antécédents héréditaires. Rougeole à quatre ans, suivie de dyspepsie ; début de la maladie à six ans. Les spasmes sont symétriques et se localisent dans le biceps et le triceps brachial, le long supinateur, les pectoraux et le deltoïde. Aux membres inférieurs ils atteignent le vaste interne, le semi tendineux et le semi membraneux. Ils sont choréiques, cessent complètement pendant le sommeil, diminuent pendant les mouvements, augmentent par le froid, la chaleur, la pression et la piqure. Réflexe du genou augmenté ; réaction électrique normale. La guérison fut presque complète.

(1) Remack — Myoclonus multiplex. Archiv. für Psychiatrie, Bd 15, 1884.

(2) Lowenfeld. — Ein Weiterer Fall von Paramyoclonus multiplex in Aerztlicher Intelligenz blatt, München n° 15, 1883.

OBSERVATION IV (Seeligmüller) (1).

Menuisier, âgé de vingt-quatre ans, malade depuis l'âge de cinq ans.

La maladie débuta chez lui à la suite d'un bain froid. Spasmes cloniques atteignant les muscles du visage et du cou et ceux de l'abdomen. Mouvements choréiformes dans les membres inférieurs. Bruit respiratoire analogue à des sanglots. Augmentation des réflexes du genou. Cessation des spasmes pendant le sommeil ; ils augmentent quand on chatouille un point pigmenté de la région lombaire. Traitement par des courants galvaniques descendants ; guérison presque complète.

OBSERVATION V (Seeligmüller).

Homme de quarante-et-un ans, malade à la suite d'une chute sur le côté gauche, bien constitué, ayant eu autrefois des spasmes convulsifs et une maladie fébrile. Spasmes cloniques des muscles des membres supérieurs de la poitrine, de la tête et de l'abdomen, surtout à droite. Secousses insignifiantes aux extrémités inférieures. Réflexe du genou augmenté ; zones anesthésiques ; douleurs dorsales ; réaction musculaire électrique normale. Les spasmes augmentent par le froid ; ils persistent pendant le sommeil. Guérison.

OBSERVATION VI (Marie) (2).

Plombier, âgé de cinquante-deux ans, rhumatisant ; pas de maladie nerveuse dans sa famille. A l'âge de 27 ans, douleurs lan-

(1) Seeligmüller. Ein Fall von Paramyoclonus multiplex (Deutsche med. Woch. 1886, n° 24. — *Idem*, 1887, n° 17.)

(2) Dr Marie. — In Progrès médical, anno 1885, p. 152-241.

cinantes dans les jambes qui cèdent aux bains sulfureux ; crampes douloureuses la nuit trois ans après, intermittentes. A partir de ce moment, les jambes sont plus faibles, ne peut supporter la fatigue. Spasmes cloniques, parfois toniques ; gèneuflexion. Les muscles atteints sont le deltoïde, le biceps et le triceps brachial, les pectoraux, les quadriceps de la cuisse, les semi-tendineux et semi-membraneux ; spasmes intenses surtout à droite, faiblesse des membres inférieurs, exagération des réflexes du genou, réaction électrique normale. Augmentation des spasmes par la pression de l'artère fémorale, le chatouillement, les émotions ; diminution par la compression des muscles.

OBSERVATION VII (Francotte) (1).

Vitrier, trente-quatre ans Spasmes cloniques des muscles du visage, du cou, des épaules, des bras, des jambes et du diaphragme, augmentant par la pression de l'épigastre et pendant les mouvements volontaires, cessant pendant le sommeil. Bégaiement pendant la crise. Réflexe du genou augmenté. Traitement par l'ésérine ; amélioration.

OBSERVATION VIII (Homen) (2).

Homme de quarante-cinq ans, malade depuis l'âge de seize ans, à la suite d'une frayeur. Père alcoolique. Les spasmes sont souvent symétriques, non isochrones, cloniques ; ils atteignent les muscles de la bouche, ceux des bras, les deltoïdes ; aux membres inférieurs le quadriceps. Ils cessent pendant le sommeil, diminuent pendant les mouvements volontaires, à l'occasion des émotions et par le froid. Phénomène du genou diminue ; sanglots.

(1) Francotte. — Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège, anno 1887, p. 311.

(2) Homen. — Archives de Neurologie, n° 38, 1887.

OBSERVATION IX (Starr) (1).

Vitrier, trente-trois ans ; début à la suite d'un effort pour soulever un fardeau. Spasmes cloniques ayant pour siège les muscles des extrémités supérieures, ceux du tronc et ceux de la partie supérieure des deux cuisses. Réflexes rotuliens exagérés. Diminution des spasmes par l'alcool et lors des mouvements volontaires. Augmentation par le froid.

OBSERVATION X (Hughes Bennet, cité par Testi) (2).

Femme de quatorze ans, malade depuis son enfance, ayant eu des convulsions dans son jeune âge. Spasmes toniques occupant les muscles du visage, la langue, les membres surtout ceux du côté gauche, augmentant sous l'influence des émotions. Exagération des réflexes rotuliens ; diminution de la réaction électrique. Paralysie temporaire des muscles atteints.

OBSERVATION XI (Ziehen).

Garçon de treize ans, mélancolique, ayant souffert beaucoup ; mère névropathe. Spasmes rythmiques, cloniques, symétriques, sauf dans les muscles pectoraux. Muscles atteints : deltoïdes, triceps et biceps, longs supinateurs, un peu les fléchisseurs et les extenseurs des doigts, grands pectoraux. Les extrémités inférieures sont indemnes. Ces spasmes augmentent d'intensité par les émotions. Asthénopie nerveuse ; constriction du cou ; nystagmus ; augmentation des réflexes rotuliens et plantaires. Traitement par la gymnastique ; guérison, puis rechute.

(1) Starr. — Journal of nervous and mental dis..., 1889.

(2) Testi. — Storia di un caso singularissimo di spasmo. — Giornale Neuropatologia f. 3, 1886.

OBSERVATION XII (Kowalewsky) (1).

Femme de trente-deux ans, devenue malade à la suite d'une frayeur. Père alcoolique ; mère névropathe, sœur imbécile. Elle-même avait eu des symptômes d'hystérie, secousses cloniques et toniques, isolées ou multiples. Muscles atteints : muscles de la nuque et des extrémités supérieures. Spasmes moins intenses au dos et à l'abdomen. Projection des mains et mouvements de flexion au moment de la crise, avec vertiges, angoisses, sueurs. Les spasmes cessent pendant le sommeil et diminuent pendant le travail. Guérison par des pointes de feu dans le dos.

OBSERVATION XIII (Betcherew) (2).

Femme de vingt-huit ans, malade depuis quatre ans. Spasmes toniques et cloniques se montrant sur les deltoïdes, biceps, triceps, brachial antérieur, long supinateur, grand pectoral, vaste interne, semi-tendineux, semi-membraneux, grand droit de l'abdomen, muscles du visage. Ces spasmes sont symétriques, persistent pendant le sommeil, diminuent par la volonté et augmentent par le froid. Exagération des réflexes rotuliens. Guérison par le zinc, la valériane et la galvanisation.

OBSERVATION XIV (Testi) (3).

Paysan de trente-cinq ans, névropathe et mélancolique. Spas-

(1) Kowalewsky. — Paramyoclonus multiplex (Archiv. für Psychiatrie Bd 4, 1887.)

(2) Betcherew. — Paramyoclonus multiplex (Archiv für Psychiatrie, Bd, 19, 1887).

(3) Testi. — Testi-Stori di un caso singularissimo di Spasmo. Giornale Neuropatologica f. 3, 1886.

mes cloniques et quelquefois toniques aux muscles du visage, du tronc et des membres, symétriques. Paresthésie avant et après les crises. Exagération du réflexe rotulien. Les mouvements volontaires diminuent les spasmes des extrémités inférieures, mais non ceux du visage; le froid les augmente. Cessations pendant le sommeil. Amélioration par la galvanisation.

OBSERVATION XV (Venturi) (1).

Femme de vingt-sept ans, malade depuis sept ans, névropathe. Secousses cloniques occupant le cou, les épaules, les membres, les masséters, le diaphragme, quelques muscles de la vie organique. Constriction du cou, palpitations, troubles vaso-moteurs. Les spasmes commencent pendant le sommeil, augmentent sous l'influence des excitants physiques, diminuent par la volonté. Guérison par l'atropine.

OBSERVATION XVI (Feletti) (2).

Serrurier, cinquante-et-un ans, malade depuis quatre ans. Secousses fibrillaires arythmiques, non isochrones, dans les biceps, brachiaux antérieurs, quadiceps, les muscles des mollets, surtout à droite. Elles augmentent par les excitations périphériques, continuent pendant le sommeil, cessent sous l'action de la volonté, diminuent pendant les mouvements volontaires. Exagération du réflexe rotulien. Amélioration par la galvanisation.

OBSERVATION XVII (Lembo).

Paysan. Spasmes des muscles, des membres, de la face, de la lan-

(1) Venturi. — Giorn. di Neuropatologica, 1887.

(2) Feletti. — Giorn. di Neuropatologica, 1887.

gue, du diaphragme, augmentés par les excitations, diminués par les mouvements volontaires, cessant pendant le sommeil. Réflexes patellaires exagérés ; douleurs le long de la colonne vertébrale. Céphalalgie frontale. Bruits respiratoires sous forme de sanglots. Amélioration par le chloral.

OBSERVATION XVIII (Silvestrini) (1).

Femme de soixante-sept ans ; malade depuis quinze jours. Spasmes cloniques et rythmiques, prédominant dans les muscles des membres supérieurs, des épaules et du tronc, peu marqués dans ceux des membres inférieurs. Le visage et la langue sont atteints ; le côté droit du corps est plus touché par les spasmes que le gauche. Ils diminuent dans les mouvements volontaires et cessent pendant le sommeil. Augmentation des réflexes rotuliens. Guérison.

OBSERVATION XIX (Silvestrini) (2).

Paysanne de quarante-cinq ans, anémique, malade depuis deux ans, père mort d'apoplexie cérébrale. Spasmes cloniques et rythmiques. Le visage, les fléchisseurs et extenseurs des doigts et des orteils sont seuls atteints. Ils cessent pendant le sommeil, et ne sont pas modifiés par les excitations de la peau. Absence de réflexe du genou ; les autres réflexes persistent. Guérison.

OBSERVATION XX (Silvestrini) (3).

Menuisier, soixante ans, athéromateux. Spasmes cloniques au

(1) Silvestrini. — *Medicina contemporanea*, 1886.

(2) Silvestrini. — *Medicina contemporanea*, 1886.

(3) Silvestrini. — *Spasmoclonico*, in *Medicina contemporanea*, février 1884.

visage, à la langue et aux membres du côté droit. Ils cessent pendant le sommeil, sont augmentés par les mouvements volontaires. Réflexes du genou normaux.

OBSERVATION XXI (Marina) (1).

Homme de trente-sept ans. Malade depuis un an ; hérédité nerveuse. Spasmes cloniques dans la partie supérieure de la cuisse, le droit de l'abdomen, les pectoraux, les masséters et les biceps, plus prononcés à droite. Ils cessent pendant le sommeil ; le froid les augmente ; la volonté a sur eux une influence relative. Exagération des réflexes du genou. Guérison.

OBSERVATION XXII (Marina) (2).

Portefaix, vingt-sept ans, malade depuis un an. Spasmes choréïques et toniques dans les vastes internes, les parois de l'abdomen, les pectoraux. Troubles vaso-moteurs, borborygmes, spasmes du larynx, réflexes rotuliens augmentés. Les spasmes cessent pendant le sommeil ; le courant faradique les réveille. Guérison presque complète.

OBSERVATION XXIII (Rubino) (3).

Petite fille de neuf ans. Contractions musculaires aux quatre membres ; le diaphragme participait à l'agitation convulsive. Les

(1) Marina. — Paramyoclonus multiplex, Archiv. für Psychiatrie, Bd 19, 1888.

(2) Marina. — Paramyoclonus multiplex, Archiv. für Psychiatrie Bd 19, 1888.

(3) Rubino. — Riforma medica, 1887.

spasmes cessaient pendant le sommeil et les mouvements volontaires, et n'étaient pas influencés par la volonté. Augmentation du réflexe patellaire. Amélioration.

OBSERVATION XXIV (Brignone) (1).

Garçon de quatorze ans. Convulsions spasmodiques, survenues à la suite d'une frayeur, des muscles de la face, du tronc et des membres. Les contractions continuent pendant le sommeil et les mouvements volontaires ; les excitations volontaires ne les augmentent pas. Exagération des réflexes.

OBSERVATION XXV (Concato, cité par Moretti) (2).

Homme de trente-quatre ans, charretier. Douleurs lombaires, puis cervicales, fourmillements le long de la colonne vertébrale. Mouvements d'oscillation de la tête, contraction des masséters, contraction permanente du muscle frontal. Accès se succédant à quelques minutes d'intervalle.

OBSERVATION XXVI (Moretti) (3).

Jeune fille de quinze ans. Début à la suite d'une frayeur. Spasmes dans les quatre membres et les muscles de la face ; contorsion de la bouche. Ils sont augmentés par le froid et la fatigue, et diminuent pendant le sommeil ; réflexes exagérés. Douleurs au niveau des vertèbres cervicales.

OBSERVATION XXVII (Moretti) (4).

Mendiant, cinquante-quatre ans, malade depuis huit ans. Début

(1) Brignone. — *Riforma medica*, n° 192, anno 1886.

(2, 3, 4) Moretti. — *Rivista clinica di Bologna*, anno 1888.

Brusque à la suite d'un refroidissement. Convulsions cloniques généralisées, sauf à la face, se répétant à peu près 450 fois par minute. Symétrie parfaite. Réflexe patellaire exagéré. Perte du goût et de l'odorat. La marche est celle d'un individu ivre. Les spasmes cessent pendant le sommeil.

OBSERVATION XXVIII (Kny) (1).

Paysan, vingt-huit ans. Coup de timon dans l'aîne et, huit jours après, secousses douloureuses aux deux mollets. Contractions fibrillaires dans les mollets, moins marquées aux membres supérieurs et dans les muscles du tronc; symétrie des muscles atteints; prédominance à droite. Réflexes rotuliens exagérés. Guérison.

OBSERVATION XXIX (Kny) (2).

Homme de cinquante-deux ans. Début à la suite d'excès de fatigue. Secousses cloniques dans les mollets, surtout à droite. Contractions cloniques dans les mêmes points. Secousses fibrillaires dans les biceps. Guérison.

OBSERVATION XXX (Manquat et Grasset) (3).

Homme de vingt-quatre ans; début par les symptômes de la maladie de Basedow. Contractions dans les muscles des mollets, de la jambe, de la cuisse, du tronc, parfois de la face et de la langue, persistant pendant le sommeil. Réflexes abolis ou diminués. Amélioration.

(1, 2) Kny. — Paramyoclonus multiplex, Archiv. für Psychiatrie Bd 19, 1888.

(3) Manquat et Grasset. — Bulletin médical, 25 et 29 sept. 1889.

OBSERVATION XXXI (Lemoine et Lemaire) (*Résumé*) (1).

Homme de cinquante-trois ans ; antécédents héréditaires peu importants ; rhumatisme en 1872 sans lésions cardiaques ; ressentiments de cette affection pendant l'hiver et les temps humides. Débuts de la maladie en 1887, d'abord tremblements des membres inférieurs et des mains ; puis embarras de la parole. Congédié de son usine pour inhabileté. Essaye ensuite d'entrer dans diverses maisons, mais sa titubation et les oscillations de son corps le font prendre pour un ivrogne, d'autant plus facilement que de véritables dérochements des jambes le faisaient tomber ; mais ces chutes ne sont jamais précédées de vertiges. Secousses cloniques dans les fléchisseurs des doigts, le long supinateur, le triceps crural, les péroniers, les extenseurs des orteils ; dans les muscles du tronc, l'orbiculaire des paupières, les muscles du cou et le sterno-cleïdomastôïdien. Le décubitus dorsal, la station assise ou debout, la marche et les mouvements volontaires les exagèrent. Rotation avec flexion de la tête à droite. Contractions fibrillaires du droit antérieur de la cuisse, du vaste interne, du vaste externe, des jumeaux, du soléaire, du biceps brachial, etc. Démarche ébrieuse.

Ces secousses ne sont jamais tétaniques, pas douloureuses, la volonté les diminue. Elles cessent pendant le sommeil, et sont moins prononcées le matin que le soir.

Les excitations superficielles, l'application d'un corps froid, le chatouillement les excite ; la compression du membre agit de même.

Les réflexes rotuliens sont abolis par moment. Conservation des diverses sensibilités. Pas d'atrophie musculaire. Léger nystagmus. Réflexes pupillaires conservés. Absences de troubles psychiques. Réactions électriques normales. Bains sulfureux et toniques comme traitement pendant 25 jours que dure son passage à l'hôpital. Amélioration qui persiste encore six mois après.

(1) Lemoine et Lemaire. — Revue de médecine, 1889, p. 1028 et 1890.

OBSERVATION XXXII (*Personnelle*).

M..., Louis, 27 ans, journalier, entré à l'hôpital de la Conception dans le service de notre Maître, M. le Dr Coste, le 30 août 1891.

Antécédents héréditaires : Rien à signaler.

Antécédents personnels : Rougeole dans l'enfance ; état muqueux à l'âge de 19 ans, séjour au lit d'une durée de 14 jours, sans conséquence.

Début et marche de la maladie : Est appelé à faire ses 28 jours de service militaire le 8 juin 1891, et, au moment de son entrée au régiment, n'était aucunement souffrant. Les trois premiers jours de sa mise en campagne, on lui fait accomplir des étapes de 26, 27 et 37 kilomètres. A la suite de cette dernière marche, il éprouve dans la nuit qui suit, de violentes douleurs dans les jambes qu'il met, ce qui est naturel, sur le compte de la fatigue. Mais pendant toute la durée de sa période militaire, ces douleurs persistent ; il eut même pendant la nuit dans les mollets des crampes douloureuses qui l'empêchaient souvent de dormir. Dans la journée, pendant le repos, les jambes lui semblaient très lourdes.

Le 4 juillet il est renvoyé dans ses foyers, ne se remet pas au travail immédiatement, espérant du repos la disparition complète des phénomènes de lassitude sus-indiqués. Il ne reçoit de ce fait aucun soulagement et commence alors à s'observer. Il remarque que ses mollets sont continuellement agités, mais les douleurs ayant disparu, et ne ressentant qu'un peu de faiblesse dans les membres inférieurs, il applique un vésicatoire sur chaque mollet ; malgré ce, son état persiste et il entre alors à l'hôpital.

État actuel : Un symptôme très accusé frappe tout d'abord : c'est l'agitation incessante des muscles des mollets.

Des contractions fibrillaires occupent les extenseurs des orteils, les péroniers, les soléaires, les jumeaux, le droit interne, le vaste externe, les muscles fessiers, mais d'une manière très intermittente. Les péroniers latéraux sont douloureux à la pression.

Les spasmes fibrillaires sont de véritables ondulations survenant

à intervalles irréguliers dans les muscles que nous venons de nommer ; par instants elles sont lentes et à peine perceptibles, tandis qu'à la moindre excitation, au moindre mouvement elles deviennent très nombreuses, fréquentes ; elles représentent par leur fréquence, à ce moment, comme une sorte de crise ; on les note alors de 51 à 70 du côté droit, de 23 à 40 pour le côté gauche dans l'espace d'une minute.

Le contact d'un corps froid, le plus léger effleurement de la peau, le souffle de la bouche, le chatouillement le plus insignifiant de la plante des pieds, toute excitation, même involontaire, les produisent et les mettent en évidence ; le pincement en masse des muscles du mollet les exagère.

La volonté les fait disparaître un court espace de temps. Ainsi, si on indique au malade de ne pas remuer et s'il fixe son attention sur ses jambes, elles cessent immédiatement pour reprendre bientôt de plus belle. S'il fléchit la jambe, au début du mouvement, on ne peut les voir, mais si cette action est répétée un certain nombre de fois, elles apparaissent et finissent même, par leur nombre et leur intensité, à simuler une tétanisation musculaire et à s'opposer à l'accomplissement de l'acte en question.

La marche du malade est difficile, les jambes sont demi-fléchies sur les cuisses, il traîne les pieds.

Les contractions cessent dans la station debout, les muscles apparaissent avec leurs reliefs normaux.

Le malade dit avoir eu, en marchant, une sensation de déroberment qui l'obligeait à se tenir à un objet quelconque pour ne pas tomber.

Durant son séjour à l'hôpital, il nous a été impossible de vérifier ce fait, il ne s'est jamais produit sous nos yeux, quoique nous ayons fait souvent marcher le malade devant nous.

Pas de signe de Romberg ; la marche les yeux fermés est possible et diffère très peu de celle exécutée les yeux ouverts. Il lui est impossible de se soulever sur la pointe des pieds, à moins qu'il ne prenne appui sur un meuble ou un objet quelconque avec les mains.

La langue est agitée par de petites contractions, la parole est un

peu embarrassée. En lui faisant suivre le trajet d'un doigt avec les yeux dans un plan horizontal, on note un peu de nystagmus s'il regarde du côté droit.

Au moment du sommeil, les contractions sont plus fortes, lorsqu'il est survenu elles cessent ; faibles au réveil, elles sont exagérées à la fin de la journée.

Les mouvements lui donnent une sensation de chaleur dans les pieds, avec resserrement au cou de pied. Des sueurs profuses surviennent par instant, même en l'absence de mouvement, elles siègent à la plante même des pieds et entre les orteils.

Les réflexes rotuliens sont normaux.

La recherche de la trépidation épileptoïde amène une contraction énergique du triceps crural.

La sensibilité est conservée partout et dans tous ses modes : sensibilité thermique à la piqure, etc.

Les pupilles sont égales : les réflexes lumineux et accommodateurs conservés.

Il n'y a pas de troubles intellectuels.

L'examen électro-musculaire fait par notre ami, M. le Dr Gilles, auquel nous adressons nos remerciements, a donné : contractilité faradique intacte, galvanique normale.

L'examen a porté sur tous les muscles de la jambe, de la cuisse, de la paroi abdominale et du dos.

En résumé : sensibilité et contractilité musculaire absolument normales. Le malade sortit en mars 1892.

Traitement : Pendant son séjour de sept mois à l'hôpital, notre sujet fut soumis à divers traitements.

D'abord son traitement général fut particulièrement soigné, il reçut un régime fortifiant composé surtout de viande, et en même temps il eut, pendant tout le temps qu'il demeura à l'hôpital, du vin de quinquina.

En somme, note dominante : fortifiants.

Mais le traitement curateur est le seul intéressant, c'est de lui surtout que nous avons à parler.

Du 13 septembre au milieu du mois de décembre, on lui fit tous

les jours des frictions alcoolisées avec le baume de Fioraventi. L'amélioration fut insensible.

Au commencement de 1892, nous lui fîmes tous les jours, pendant cinq minutes, de la galvanisation avec la pile de Gaïffe sans obtenir un résultat bien notable.

C'est en voyant cet insuccès que nous eûmes alors l'idée d'employer la cocaïne en injection sous-cutanée et même intra-musculaire, ainsi que Vanlair le recommande; notre tentative réussit parfaitement, et le malade sortit complètement guéri au mois de mars. Nous l'avons revu encore cette année-ci, il y a à peine huit jours, et sa guérison s'est maintenue complète, quoique le travail qu'il fait soit relativement pénible, étant obligé d'aider à charger et décharger des fûts pleins à la Compagnie des Pétroles de notre ville.

Voici comment il fut procédé pour les injections :

A partir du 12 janvier 1892, tous les deux jours, nous injectâmes dans le gras de chaque mollet un demi-centigramme de chlorhydrate de cocaïne, dissout dans un gramme d'eau distillée.

Après dix-sept séries d'injection, soit après avoir reçu en trente-quatre injections dix-sept centigrammes de cocaïne, notre malade sortit guéri.

Nous le gardâmes jusqu'en mars pour nous assurer de l'efficacité du traitement qui, ainsi qu'il est dit ci-dessus, a persisté.

SYMPTOMES

Le début de cette affection est insidieux (Pr Marie) ou succède à une émotion (Freidreich, Brignone, etc.) au froid, ou à une fatigue excessive (notre cas) ou aux causes étiologiques que nous avons déjà rapportées.

Sa *caractéristique*, ce sont les troubles de la motilité, qui consistent en des *contractions* musculaires, divisées par Lemoine et Lemaire en quatre types : *cloniques*, *toniques*, *tétaniques* et *fibrillaires*.

Le type clonique est le plus commun, mais on peut rencontrer suivant les moments où on examine un de ces malades, les autres types de contractions susdites. Elles ont leur point de départ dans les membres inférieurs, respectent en général la face, et quand elles sont généralisées épargnent les muscles de la vie de relation.

Elles surviennent sans cause appréciable et cessent de même ; sont de courte durée et involontaires. Rarement leur énergie est assez grande pour entraîner le déplacement du membre. Elles subissent par moment une augmentation considérable dans le même espace de temps, il s'est alors produit comme une sorte de *crise*.

Elles sont d'autant plus intenses et durables qu'elles se rapprochent de la forme *tonique*. Les fibrillaires ressemblent, ce qui se passait chez notre malade, à une série d'ondulations.

Les convulsions sont *bilatérales, symétriques*, non rythmiques, inégales, irrégulières et manquant absolument de synchronisme. Un côté du corps est plus malade que l'autre, le fait est très fréquent. Leur nombre varie par minute de 8 à 100, suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas *crise*. Elles sont localisées, en temps ordinaire, aux membres inférieurs, mais si le malade fait un effort, s'il marche, par exemple, elles gagnent les muscles des cuisses, les muscles du tronc, la tête même. Il en résulte une agitation très vive qui imprime, aux organes atteints, des attitudes décrites dans d'autres affections, telles : Pour la tête, la négation et l'affirmation ; pour la démarche, la forme ébrieuse. Une contraction des muscles des lombes peut amener, quelques fois, un rejet du corps en arrière, brusque, gênant la marche par la perte momentanée de l'équilibre. Un dérobement subit des jambes, comme dans l'astasia-abasie, peut entraîner une chute, ou bien une seule jambe fléchissant on a le phénomène qui existait chez le malade de M. le Pr Marie, la génuflexion.

Si le membre est par hasard déplacé, ce fait est dû à l'intensité et à la fréquence des contractions qui vont le plus souvent ensemble.

L'arrêt des contractions, sous *l'influence de la volonté* a été donné comme *signe pathognomonique* ; nous verrons

au diagnostic ce qu'il faut en penser, mais cet arrêt n'est que temporaire.

Les *mouvements volontaires* font cesser immédiatement les convulsions dans les muscles qui prennent part à ces mouvements, cette règle est presque absolue. Aussi il n'y a pas d'incoordination motrice, et le sujet peut se livrer à certaines occupations. Mais comme, si le même mouvement se répète un certain nombre de fois de suite, ou s'il doit avoir une certaine durée, les convulsions reparaissent dans les muscles mêmes en action, il y a inhabileté dans les mouvements ou impossibilité à faire certains travaux. Et de même que la volonté fait cesser momentanément les convulsions, les mouvements volontaires n'ont qu'une action suspensive passagère ; mais néanmoins, ces deux signes sont de bons éléments de diagnostic. L'action suspensive du sommeil est moins fréquente, mais elle existe dans la grande majorité des cas.

Les *émotions*, les *excitations cutanées*, le *moindre souffle*, les excitants superficiels les plus divers activent ou réveillent les spasmes. Le tendon rotulien est le point le plus sensible dans ce réveil des spasmes.

Les *membres supérieurs* sont mis en branle en dernier lieu. Mais ils peuvent, quoique très rarement, marquer le début de l'affection.

La *face* peut participer à cet état spasmodique, les globes oculaires peuvent être frappés de nystagmus, un tremblement de la langue peut coexister, et il n'est pas jusqu'aux lèvres qui ne soient tirillées dans un sens ou dans l'autre, etc.

Du hoquet, des sanglots, peuvent marquer la part que prennent les muscles *de la vie organique* dans ce spasme général. Des *palpitations*, de la *fréquence du pouls* ont été notées.

Les muscles conservent leur *force*, leur *contractilité électrique*.

Mais des fourmillements, des douleurs profondes, de nature et d'intensité variables peuvent être observées. La *sensibilité* est peu altérée. Les *troubles psychiques* font défaut, et en dehors des phénomènes précités les *appareils organiques* sont indemnes.

MARCHE, DURÉE, TERMINAISON

Le début de cette affection, sauf quand elle succède à la peur, est insidieux. Sournisement elle commence par quelques contractions, qui petit à petit augmentent de nombre.

Sa marche est progressive, elle peut persister longtemps à sa période d'état. Sa durée varie de quelques mois à plusieurs années.

Sa terminaison par guérison complète n'est pas rare (11 cas sur 32) d'après notre relevé, son amélioration est très fréquente (10 cas sur 32). Mais les rechutes en cas de guérison apparente sont à considérer.

PRONOSTIC

Avec tous ceux qui ont rapporté des observations de cette maladie, nous reconnaissons la bénignité de cette affection, dans la grande majorité des cas ; mais nous ne devons pas oublier, que si les observations dans le genre de celle de Farges (1) se multipliaient, il faudrait en rabattre de cette bénignité qui jusqu'à aujourd'hui semble évidente.

(1) FARGES. — In notre Thèse, chapitre : *Pathogénie*.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic du paramyoclonus se fait d'avec :

1° La maladie des tics de Gilles de la Tourette et Guinon ;

2° La chorée électrique de Bergeron ;

3° La chorée fibrillaire de Morvan.

1° *Maladie des Tics*. — M. Grasset (1) établit ainsi le diagnostic de ces deux affections : « Cet état (paramyoclonus) ressemble beaucoup à la maladie des tics convulsifs ; P. Marie, qui a étudié de près les deux choses, donnait les deux différences suivantes : 1° La face est ordinairement indemne dans le paramyoclonus, tandis qu'elle est presque toujours atteinte chez les tiqueux ; 2° les secousses du paramyoclonus cessent dans les mouvements volontaires et ne les troublent nullement, ce qui n'arrive pas dans la maladie des Tics. »

Les cas de Seeligmüller et de Homen dans lesquels la face participait aux spasmes ont jeté un peu de trouble dans ces caractères distinctifs. Mais M. Guinon a donné une différenciation très précise qui suffit à tous

(1) J. GRASSET. — Cliniques Médicales, novembre 1886, juillet 1890, édition 1891, page 140.

les cas et établit nettement les caractères propres de la maladie des tics. Dans cette dernière « les mouvements présentent dans leur ensemble et dans la répétition invariable une sorte d'arrangement tel qu'on peut les dire véritablement systématiques », et que « tous ou presque tous les gestes et les mouvements dont souffrent les malades sont la reproduction des gestes et des mouvements de la vie ordinaire ».

La maladie des Tics, ainsi caractérisée, on voit combien s'en éloigne le paramyoclonus. Les mouvements sont irréguliers dans ce dernier ; le spasme ne correspond à aucun mouvement voulu, sitôt commencé il est déjà fini, il affecte le type d'une contraction électrique, il est symétrique mais asynchrone ; plus évident dans une moitié du corps, il cesse dans les mouvements voulus ainsi que le dit le P^r P. Marie.

M. Grasset (1) dit à propos d'une malade : « Elle n'est pas atteinte de paramyoclonus, puisqu'elle réalise des gestes logiques et comparables aux mouvements volontaires ». Il ajoute plus loin (2), « les mouvements du paramyoclonus atteignent leur plus haut degré de généralisation quand la malade est couchée ».

Notre malade répondait donc aux caractéristiques du paramyoclonus, établies par Lemoine et Lemaire (*Revue de Médecine*, 1889-1890) : 1^o Instantanéité des spasmes ; 2^o leur incoordination absolue et leur ressemblance

(1) J. GRASSET. — Cliniques médicales, édition 1891, p. 473.

(2) J. GRASSET. — *Loco citato*, édition 1891, p. 474.

avec des secousses électriques ; 3^e influence exercée sur eux par la position du malade.

Les spasmes étaient fibrillaires, semblables à des contractions électriques, ils étaient inégaux pour les deux membres symétriques, mais non synchrones. La volonté les faisait cesser momentanément, ils n'étaient pas la reproduction d'un mouvement voulu, ils cessaient également dans son accomplissement. Ils augmentaient au moment du sommeil.

2^e *Chorée électrique de Bergeron*. — Elle a été considérée par Massalongo comme une variété de paramyoclonus ; M. Paul Bloch, *Traité de Médecine Charcot-Bouchard*, (1) dit : « Pour cet auteur (Massalongo) il existerait une variété de chorée électrique qui équivaldrait aux manifestations d'un système nerveux altéré par des substances toxiques d'origines gastriques, aussi le traitement de l'estomac serait-il alors curatif des accidents convulsifs ».

Mais M. P. Bloch, quoique décrivant à part la chorée électrique de Bergeron, ne paraît pas vouloir établir de grandes distinctions entre le paramyoclonus, la chorée fibrillaire de Morvan et la chorée électrique de Bergeron, puisqu'il dit plus haut (2) : « Il nous paraît que les diverses affections décrites sous les noms de chorée électrique, paramyoclonus multiplex, chorée fibrillaire, ne représentent que les modalités d'une affection nerveuse à laquelle il convient de garder le nom de myo-

(1) *Traité de Médecine*, CHARCOT-BOUCHARD, p. 1265, vol. VI.

(2) *Traité de Médecine*, CHARCOT-BOUCHARD, p. 1258, vol. VI.

clonie et dont le type répond à l'affection décrite par Freidreich. Nous aurons à revenir sur cette conception synthétique ».

3° *Chorée électrique de Morvan*. — Si la différenciation du paramyoclonus est difficile d'avec la chorée de Bergeron, son diagnostic d'avec la chorée fibrillaire de Morvan est encore plus ardu.

Morvan la définit ainsi : « Maladie caractérisée par des contractions fibrillaires apparaissant tout d'abord dans les muscles des mollets et de la partie postérieure des cuisses, pouvant ensuite s'étendre aux muscles du tronc, et même à l'un des membres supérieurs, mais respectant toujours le cou et la face ».

Ainsi présentée, cette maladie tranchait sur le tableau donné par Freidreich du paramyoclonus. Mais les cas de Feletti, de Kny et le nôtre s'éloignent de cette description, et quoique les contractions fussent dans ces cas surtout fibrillaires, on doit en faire des *paramyoclonus*. M. Morvan est d'ailleurs disposé à admettre l'identité de sa chorée fibrillaire et de la maladie clonique de Freidreich.

Notre malade avait des troubles sécrétoires des plantes des pieds comme dans la chorée fibrillaire, d'autre part la face (nystagmus et langue) participait aux convulsions. En un mot, possédant les caractères du paramyoclonus, il n'était pas exempt de points de ressemblance avec la chorée fibrillaire : début à la suite d'excès de fatigue, ondulations musculaires, etc., qui appartiennent à cette dernière. Mais nous n'avons pas hésité à en faire un paramyoclonus.

Nous rapprochant ainsi de la conception synthétique de P. Bloch qui groupe sous le nom de myoclonie, les trois affections dont le diagnostic différentiel est si difficile : Paramyoclonus, chorée électrique de Bergeron, chorée fibrillaire de Morvan.

PATHOGÉNIE

Le résultat de la seule autopsie qui a été faite (malade de Freidreich, autopsiée par Schultze) a été négatif, aussi ne peut-on faire que des hypothèses sur la nature du paramyoclonus.

Deux d'entre elles se disputent la première place, ou plutôt deux idées générales dominent toutes les théories émises ; l'une veut faire entrer le paramyoclonus dans le groupe des maladies causées par la neurasthénie ; l'autre tendrait à faire considérer cette affection comme le résultat d'une lésion anatomique qui chercherait, suivant certains auteurs, à être précisée.

Une perturbation dynamique ou une altération dans le fonctionnement des cellules des cornes antérieures et plus généralement des cellules motrices dans tout l'axe cérébro-spinal, seraient alors la cause du paramyoclonus.

Cette dernière manière de voir est défendue par M. Farges (1) ; il range le paramyoclonus dans une classe générale de maladies qu'il désigne avec M.

(1) FARGES. — Gaz. hebdomadaire, 4 oct. 1890, n° 40.

Ziehen sous le nom générique de *myoclonie* qui comprend : la maladie qui fait le sujet de cette étude, la chorée électrique et la maladie des tics. Il va même plus loin et ne considérant pas du tout le paramyoclonus comme une maladie avec une entité morbide bien personnelle, il établit pour ainsi dire des degrés dans la *myoclonie*. Avec M. Colleville, il considère, à propos d'un cas où les diverses variétés de myoclonies se sont succédées chez le même sujet, que le pronostic de cette affection n'est pas si bénin qu'on avait bien voulu le dire, les symptômes ordinaires du paramyoclonus pouvant cacher l'évolution de l'atrophie musculaire ou de la sclérose en plaque.

Freidreich (1), dans la même ordre d'idées, semble croire à une excitabilité morbide de certains groupes cellulaires des cornes antérieures, qui détermineraient à la fois les contractions intermittentes des muscles et l'exagération des réflexes pour localiser la cause du mal.

Vanlair (2) place le siège de la lésion pathogène dans l'axe cérébro-spinal, sans nier pourtant la participation du cerveau. Avec Masius il explique par l'inhibition le mécanisme des spasmes et leurs caractères particuliers. Ils admettent tous deux que les muscles antagonistes sont innervés par deux groupes de ganglions qui exercent l'un sur l'autre une action empêchante. Aussi qu'arrive-t-il ? Si l'irritation est faible, un seul de ces

(1) FREIDREICH. — In Wirchow, etc., *loco citato*.

(2) VANLAIR. — In *loco citato*, Revue de Médecine.

groupes fonctionne ; si l'irritation est forte, le deuxième groupe entre alors en jeu et suspend le fonctionnement du premier. L'irritation du groupe dynamo-génial produirait la contraction soutenue, et l'intervention du groupe inhibiteur enrayerait cette tendance. Les cas de Homen et de Seeligmüller, par la participation que la face prend dans les spasmes, nécessitent de faire également entrer en jeu l'irritation de certains noyaux moteurs du bulbe. L'ensemble de tous ces phénomènes coordonnés et groupés a donné lieu à la théorie cérébro-spinale, défendue par Freidreich, Vanlair, Masius (1) Farges que nous venons d'exposer brièvement ; Tambroni et Pieraccini, ayant, eux aussi, observé un cas de paramyoclonus suivi d'atrophie musculaire progressive, se sont ralliés à la théorie cérébro-spinale soutenue par Farges (d'Angers). Elle a même pour elle le Dr Morvan qui dit à propos de sa *chorée fibrillaire*, dans son mémoire de 1890 : « Je serais assez disposé à admettre que la chorée fibrillaire, malgré certaines particularités, ne serait qu'une variété de paramyoclonus multiplex ».

Les auteurs allemands rattachent à la neurasthénie tous les symptômes dont se pare le paramyoclonus. A ce sujet MM. Grasset et Manquat disent : « L'hypothèse d'un trouble périphérique expliquant plus aisément nombre de particularités de l'histoire du paramyoclonus multiple, nous en concluons que cette maladie est due à un trouble neuro-musculaire périphérique pouvant

(1) MASIOUS et VANLAIR. — Bulet., Académie de Médecine de Belgique, T. IX, 3^e série, n° 3

s'accompagner d'un état analogue de certains groupes de cellules motrices de la moelle, et parfois aussi d'actions réflexes dont le point de départ est dans les muscles ».

Ainsi donc, pour eux, cette affection a son origine dans les parties périphériques, dans les muscles, et à l'encontre de Vanlair, qui ayant curarisé son chien et voyant les contractions prendre une nouvelle forme, invoquait la participation du cerveau, alors que toute communication ayant cessé avec cet organe, il était plus logique d'invoquer les lésions périphériques, ils incriminent surtout ce point de départ et ne font jouer au cerveau et aux réflexes qu'un rôle secondaire, dont l'importance devient de suite moindre. Sa mise en jeu n'ayant plus un rôle capital, mais au contraire capricieux et sans limites précises, ce qui cadre bien avec le caractère non systématique, diffus et changeant des contractions qui proviennent du paramyoclonus. Ils ajoutent même plus loin : « S'il était jamais démontré que les phénomènes de l'hystérie sont dus à des troubles de nutrition, il ne nous répugnerait pas d'y faire entrer le myoclonus disséminé, parce que certains faits relevés dans quelques observations (troubles dans la sensibilité et la perception des couleurs, abolition du réflexe pharyngien, caractères fugaces de la maladie, origine traumatique, état névropathique des malades) tendent à le faire admettre ». Tout de suite un correctif, comme s'ils s'étaient trop avancés. « Mais le groupe est encore trop mal défini et les observations trop peu nombreuses pour qu'on puisse aller au-delà d'un

simple rapprochement ». MM. Lemoine et Lemaire en font une dépendance de la neurasthénie. M. P. Marie (1) avait dit avant eux sur la nature de cette affection : « Pour notre part, nous n'essayerons pas de la déterminer, nous nous contenterons de citer les opinions émises par Freidreich et Lowenfeld. Pour le premier, il s'agit d'une névrose due à la peur, *Schreckneurose* ayant déterminé une excitabilité réflexe exagérée de certaines cellules des cornes antérieures. Pour le second, il s'agit d'une lésion de la substance grise de la moelle au niveau des cellules ganglionnaires des cornes antérieures, mais n'occupant qu'un nombre limité de celles-ci, puisque l'exagération des mouvements volontaires reste tout à fait intacte ; cette lésion, d'ailleurs, ne serait pas grossière, mais bien plutôt du même genre que celles qui atteignent le système nerveux dans la neurasthénie. En somme, l'un et l'autre pensent qu'il s'agit là d'une névrose ; c'est aussi notre avis. Quant à la question du mécanisme par lequel sont produites les secousses, elle nous semble pour le moment tout à fait impossible à résoudre ».

Avec M. le Pr Marie, avec MM. Lemoine et Lemaire, avec les auteurs allemands nous rattacherons à la neurasthénie cette singulière affection dénommée par Freidreich paramyoclonus. Sans nier toutefois qu'il est possible de voir masquer par ses symptômes une affection plus grave de la moelle ou du système cérébro-spinal.

(1) P. MARIE. — In Progrès medical, 1889, *loco citato*.

Mais ces cas, rares heureusement, sont l'exception, et on peut dire, d'une façon formelle, que la lésion qui donne naissance au paramyoclonus est essentiellement bénigne, car tous les cas où les symptômes de ce mal ont cadré avec le type classique de Freidreich, la guérison est toujours survenue. Confirmant de cette façon l'idée dominante, en ce qui concerne la pathogénie de cette affection, qu'elle est d'essence neurasthénique ou, pour mieux s'exprimer, une simple névrose.

TRAITEMENT

L'hydrothérapie qui donne de si bons résultats dans toutes les névroses est restée impuissante dans le *paramyoclonus*.

L'électricité semble avoir donné de meilleurs résultats, ses heureux effets l'avaient même fait regarder comme seule efficace, mais les insuccès l'ont fait placer au même rang que beaucoup de traitements internes qui n'ont à leur actif qu'un certain nombre de guérisons.

L'alcool, l'ésérine, l'atropine, le valérianate de zinc, n'ont pas fait merveille.

L'hyoscine, employée par Erb dans la paralysie agitante et par Vanlair (1) sur son chien, est une substance trop dangereuse et trop inefficace pour être conseillée.

Le chloral, par son action sédative sur le cerveau, amène les contractions, mais son action est trop fugitive pour être employé d'une façon systématique.

Les bromures sont sans effets. L'antipyrine conseillée par Lemoine et Legroux dans les chorées, n'a pas été

(1) VANLAIR. — Revue de médecine, 1889.

essayée dans le paramyoclonus, sa valeur est donc problématique dans cette affection.

La cocaïne que nous avons injectée à l'instigation de Vanlair, nous a donné une guérison dans le cas de paramyoclonus que nous venons de citer, et une autre guérison dans un cas de spasme d'autre origine. Nous nous permettrons d'insister davantage sur elle.

La cocaïne, d'après Brown-Séquard et Laffond et d'autres, limite son action aux extrémités périphériques des nerfs ; son action convulsivante ne se produit que si la dose toxique a été atteinte dans son administration ; il y a lieu toutefois de tenir compte de la susceptibilité de certaines natures qui sont très sensibles à son action.

Mais en ne l'employant, ainsi que le conseille M. Reclus, qu'à des solutions de un pour cent, et en n'injectant que de petites quantités ainsi que nous l'avons fait, il n'est pas à craindre d'accidents. La dose maximum chez notre premier malade a été de 0,01 centigr. par jour ; et de 0,02 centigr. chez le second.

S'il survenait des accidents dans ces conditions, ils seraient assez peu inquiétants et on pourrait facilement y remédier. La guérison dans le cas de notre paramyoclonus a été absolue.

Ce résultat nous a encouragé, et chez un homme atteint de spasmes limités à un membre inférieur et dont l'observation est résumée ci-dessous, son emploi fut également couronné de succès.

T..., Bernard, entré le 18 septembre 1894 salle Saint-Honoré, n° 8, service de M. le Dr Coste. Journalier et de ce fait tantôt jardinier, terrassier, conducteur de voiture, etc., suivant les occasions.

Âgé de 56 ans. A eu une sciatique du côté droit il y a vingt-six ans, avec très vives douleurs étendues de l'échancrure sciatique au bord externe du pied.

Il s'offre à notre examen, les muscles du côté droit de la jambe flasques, par rapport à ceux du côté gauche; les péroniers latéraux, le jambier antérieur sont atteints de spasmes fibrillaires, s'étendant en longues ondulations au nombre de 45 par minute, au niveau des attaches supérieures du jambier antérieur elles sont même incomptables. Le membre ne subit aucun déplacement. Les réflexes patellaires sont conservés. La sensibilité n'a éprouvé aucun changement dans ses divers modes, les excitations cutanées produisent une légère augmentation dans le nombre des convulsions. La force dynamométrique des muscles est légèrement plus faible à droite qu'à gauche : 15 kilos à droite, 20 kilos environ à gauche. Légère atrophie du membre. La plus légère excitation électrique amène une tétanisation des muscles de la jambe du côté droit. Par conséquent, phénomènes amyotrophiques sous l'influence d'une lésion du nerf sciatique du côté droit. Marche très pénible; douleurs.

Le 21 septembre, injection sous-cutanée de un demi centigr. de cocaïne pour un gramme d'eau distillée; pas de changement.

Le 24 et le 25 septembre, injection de 1 centigramme de cocaïne. Solution à 1 pour 100, au bout de 10 minutes environ, diminution des contractions; mais cette amélioration cesse au bout d'une heure environ.

Le 30, le malade dit se sentir mieux et demande lui-même une injection; elle est faite de 1 centigramme.

Le 2, le 3 et le 4 octobre, nous faisons des injections de 0,02 centigr., et les contractions deviennent plus rares. Et le 7 octobre, le malade sort de l'hôpital avec encore quelques et rares contractions; marchant sans aucune difficulté, sans douleurs.

Nous l'avons perdu de vue, et quoique nous lui ayons recommandé de venir nous voir s'il éprouvait quelque changement,

nous ne l'avons pas revu. Il y a tout lieu de croire que cette amélioration, qui équivalait presque à une guérison, a persisté.

Ainsi donc, dans deux cas bien différents mais comportant tous deux des spasmes musculaires, la cocaïne a donné de bons résultats. Il nous paraît donc indiqué de se livrer à de nouveaux essais sur son action anti-spasmodique périphérique. Mais il ne nous paraît pas douteux que cette action, soupçonnée par Vanlair, dans le paramyoclonus, mérite une étude attentive tant elle nous a semblé efficace.

Le traitement général ne doit pourtant pas être négligé et les toniques doivent toujours être administrés en même temps qu'un traitement local s'adresse aux spasmes.

CONCLUSIONS.

1° Le paramyoclonus est une affection spasmodique des muscles, d'origine neurasthénique.

2° Son diagnostic d'avec la chorée électrique de Bergeron, et d'avec la chorée fibrillaire de Morvan, est des plus difficiles. Et il y aurait lieu de réunir ces trois affections sous le nom de myoclonie, chacune d'elles n'étant qu'une variété d'une seule maladie d'essence neurasthénique.

3° Le pronostic de cette affection est bénin.

4° Le traitement par les injections sous-cutanées de cocaïne, en diminuant l'excitation réflexe périphérique, paraît amener une guérison, ou tout au moins une amélioration très manifeste des spasmes musculaires du paramyoclonus multiplex.

BIBLIOGRAPHIE

- FREUDENBERG.** — Paramyoclonus multiplex, *Virchow's Archiv.* Bd 86, 1881.
LOWENFELD. — Ein weiterer Fall von Paramyoclonus multiplex, *Ärztlicher Intelligenz-Blatt, München* n° 15, 1883.
REINAG. — Myoclonus multiplex. *Archiv. für Psychiatrie.* Bd 15, 1884.
MARIE. — Paramyoclonus multiplex. *Progrès médical*, n°s 8 et 12, 1886.
HOMEN. — *Archives de Neurologie*, n° 38, 1887.
MANQUAT et GRASSET. — *Bulletin médical*, 1888.
VANLAIR. — *Revue de médecine*, n°s 2 et 3, 1889.
POPOFF. — *Medizinische Beiträge, Morskoï Skornik*, n° 16, 1886.
BECHTEREW. — Paramyoclonus multiplex, *Archiv. für Psychiatrie.* Bd 19, 1887.
KOWALEWSKY. — Paramyoclonus multiplex, *Archiv. für Psychiatrie.* Bd 4, 1887.
SERDIGNMULLER. — *Deutsche medic Wochenschrift*, n° 52, 1887.
KNY. — Ueber ein dem Paramyoclonus multiplex nahestehendes Krankheitsbild, *Archiv. für Psychiatrie.* Bd 19, 1888.
MARINA. — Ueber Paramyoclonus multiplex und idiopatische, Muskelkrämpfe. *Archiv. für Psychiatrie.* Bd 19, p. 684, 1888.
STEWART. — Paramyoclonus multiplex. *Brit. Medical Journal*, 1888.
ALLEN STARR. — *Journal of nervous and mental dis...*, 1884.
BENNETT. — Case in which attacks of intermittent, etc., cité par Resti.

- SPITZKA. — *Journal of nervous and mental dis...*, nos 7 et 10, 1887.
FRANCOTTE. — *Annales de la Société méd. chirur. de Liège*, 1887.
TESTI. — Storia di un caso singularissimo di spasmo, *Giorn. Neuropatologia*, f. 3, 1886.
BRIGNONE. — *Riforma medica*, n° 192, 1886.
SILVESTRINI. — *Medicina contemporanea*, 1886.
VENTURI. — *Giorn. di Neuropatologia*, 1887.
FELETTI. — Un caso di paramioclono fibrillare, *Giorn. di Neuropatologia*, 1887.
RUBINO. — *Riforma medica*, 1887.
MORETTI. — *Rivista clinica di Bologna*, 1888.
LEMOINE et LEMAIRE. — Etude clinique du paramyoclonus multiplex, *Revue de Médecine*, décembre 1889, janvier 1890.
CAMBRONI et PIERACCINI. — Un caso di paramioclono multiplo e atrophia muscolare progressiva ann. di neurologia, année X, f. I, II, III, 1892.
FARGES. — Le Syndrome de Freidreich et de Morvan, Myoclonie. *Gaz. hebdomadaire*, 4 oct. 1890, n° 40.
GRASSET. — Cliniques médicales, novembre 1886, juillet 1890, édition 1891, Montpellier.
MASSARO. — Un caso di paramioclono multiplo, Pisani, oct. 1892.

Vu : le Doyen,

BROUARDEL.

Vu : le Président de la Thèse,

LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

